

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-108821

(43)Date of publication of application : 18.04.2000

(51)Int.Cl.

B60R 19/52

(21)Application number : 10-285441

(71)Applicant : FUJI HEAVY IND LTD

(22)Date of filing : 07.10.1998

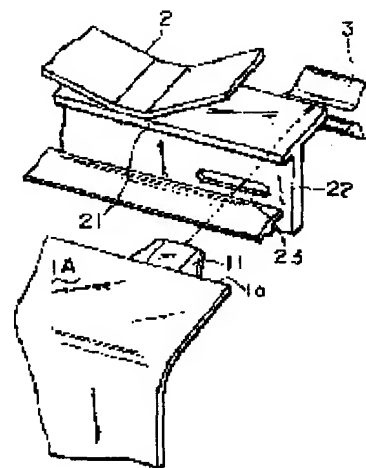
(72)Inventor : TANUMA ATSUSHI

(54) GRILLE INSTALLING STRUCTURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a fixing tool from appearing on an external appearance by forming an installing mechanism of an engaging projection projecting to the reverse side of a bumper cover formed on the opening part peripheral edge, a through hole for penetrating the engaging projection formed in the flange part and a slipping-out preventive means installed on the tip side of the engaging projection.

SOLUTION: This grille 2 is arranged so that the opening part peripheral edge 1a abuts to the flange part 22 in a state of being inserted into the opening part 1A, and an installing mechanism is formed between the opening part peripheral edge 1a and the flange part 22. The installing mechanism is composed of an engaging projection 11 formed in the bumper cover side opening part peripheral edge 1a, a through hole 23 formed in the grille 2 side flange part 22 for penetrating the engaging projection 11 and a slipping-out preventive grip 3 installed in the tip part of the engaging projection 11 in a state of penetrating the engaging projection 11 through the through hole 23. Thus, the installing mechanism for installing the grille 2 in a bumper cover can be formed without appearing on an external appearance and without being influenced by the opening area of the grille 2.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-108821
(P2000-108821A)

(43)公開日 平成12年4月18日(2000.4.18)

(51)Int.Cl.⁷
B 6 0 R 19/52

識別記号

F I
B 6 0 R 19/52

テーマコード(参考)
F

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平10-285441

(22)出願日 平成10年10月7日(1998.10.7)

(71)出願人 000005348

富士重工業株式会社
東京都新宿区西新宿一丁目7番2号

(72)発明者 田沼 敦史

東京都新宿区西新宿一丁目7番2号 富士
重工業株式会社内

(74)代理人 100063565

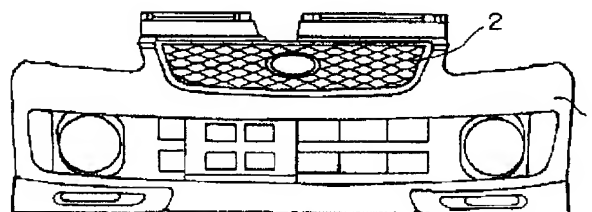
弁理士 小橋 信淳

(54)【発明の名称】 グリル取付構造

(57)【要約】

【課題】 取付のための固定具が外観に現れることなく、しかも、グリルの開口面積を犠牲にしない。更には、取り付けのための部品点数を極力少なくすると共に、良好な取り付け作業性を確保できる。

【解決手段】 バンパーカバー1側の開口部周縁1aに係合突起11が形成され、この係合突起11が貫通する貫通孔23がグリル側のフランジ部22に形成されて、係合突起11を貫通孔23に貫通させた状態で係合突起11の先端部分に抜け止め用のクリップ3を装着する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 バンパーカバーに形成される開口部に対して別部材のグリルを挿入して取り付けるグリル取付構造において、

上記バンパーカバーの裏側における上記開口部周縁に、上記バンパーカバーの裏側から上記開口部に挿入されるグリルの外周縁に形成したフランジ部を当接させ、上記開口部周縁と上記フランジ部間に取付機構を形成して成り、

上記取付機構の少なくとも一部は、上記開口部周縁に形成される上記バンパーカバー裏側に突出する係合突起と、上記フランジ部に形成される上記係合突起が貫通する貫通孔と、該貫通孔を貫通した上記係合突起の先端側に装着される抜け止め手段とから成ることを特徴とするグリル取付構造。

【請求項 2】 上記取付機構の少なくとも一部は、上記開口部周縁に上記フランジ部を係合する係合機構である請求項 1 記載のグリル取付構造。

【請求項 3】 上記取付機構の少なくとも一部は、上記開口部周縁に上記フランジ部をねじ止めする機構である請求項 1 又は 2 記載のグリル取付構造。

【請求項 4】 バンパーカバーに形成される開口部に対して別部材のグリルを挿入して取り付けるグリル取付構造において、

上記バンパーカバーの裏側における上記開口部周縁に、上記バンパーカバーの裏側から上記開口部に挿入されるグリルの外周縁に形成したフランジ部を当接させ、上記開口部周縁と上記フランジ部間に取付機構を形成して成り、

グリル下部における上記取付機構を、上記開口部周縁に形成される上記バンパーカバー裏側に突出する係合突起と、上記フランジ部に形成される上記係合突起が貫通する貫通孔と、該貫通孔を貫通した上記係合突起の先端側に装着される抜け止め手段とから形成し、

グリル上部における上記取付機構を、上記開口部周縁に上記フランジ部を係合する係合機構、又は上記開口部周縁に上記フランジ部をねじ止めする機構としたことを特徴とするグリル取付構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車バンパーのバンパーカバーにグリルを取り付けるグリル取付構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、合成樹脂製のフロントバンパーにおけるグリル部はバンパー一体で成形されることが一般的であった。しかしながら、この一体型では、同一のバンパー仕様でグリル部のみデザイン的或いは機能的に変えるといった自由度に欠けるため、このような自由度を確保するために、バンパーに対してグリル部を別体化し

て、バンパーカバーに別部材のグリルを取り付ける構造が採用されている。このバンパーカバーにグリルを取り付ける取付構造としては、バンパーカバーの表面にグリルを固定するための固定具を露出させて外観を損ねないための工夫が成されている。例えば、図 6 に示すように、バンパーカバー 51 の開口部 51A の開口内に取付座 51B を設け、グリル 52 をバンパーカバー 51 の外側から開口部 51A 内に挿入して、グリル 52 側のねじ受け部 52A の外側からねじ 53 によってねじ止めていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の取付構造によると、グリルの開口部、即ち冷却孔の開口面積を取り付けのための取付座やねじ受け部によって犠牲にしており、ラジエータへの通風量が減るといった機能的な問題が生じる。また、グリルを真正面から見ると固定具が見えてしまうので、外観性が必ずしも良好なものとはいえない。これに対して、グリルの上壁面や下壁面にねじ孔を形成して、バンパーカバーの開口に挿入したグリルをねじ止め固定することも考えられるが、作業性の面で問題があり、また、固定具の部品点数も多くなってしまうという問題がある。本発明は上述の事情に対処するために提案されたものであって、その目的は、取り付けのための固定具が外観に現れることなく、しかも、グリルの開口面積を犠牲にしないで、更には、取り付けのための部品点数を極力少なくすると共に、良好な取り付け作業性を確保できるグリル取付構造を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、バンパーカバーに形成される開口部に対して別部材のグリルを挿入して取り付けるグリル取付構造において、上記バンパーカバーの裏側における上記開口部周縁に、上記バンパーカバーの裏側から上記開口部に挿入されるグリルの外周縁に形成したフランジ部を当接させ、上記開口部周縁と上記フランジ部間に取付機構を形成して成り、上記取付機構の少なくとも一部は、上記開口部周縁に形成される上記バンパーカバー裏側に突出する係合突起と、上記フランジ部に形成される上記係合突起が貫通する貫通孔と、該貫通孔を貫通した上記係合突起の先端側に装着される抜け止め手段とから成ることを特徴とする。

【0005】また別の態様としては、上記の構成と併せて、上記取付機構の少なくとも一部は、上記開口部周縁に上記フランジ部を係合する係合機構であることを特徴とする。

【0006】更に別の態様として、上記の構成と併せて、上記取付機構の少なくとも一部は、上記開口部周縁に上記フランジ部をねじ止めする機構であることを特徴とする。

【0007】更に別の態様として、バンパーカバーに形成される開口部に対して別部材のグリルを挿入して取り付けるグリル取付構造において、上記バンパーカバーの裏側における上記開口部周縁に、上記バンパーカバーの裏側から上記開口部に挿入されるグリルの外周縁に形成したフランジ部を当接させ、上記開口部周縁と上記フランジ部間に取付機構を形成して成り、グリル下部における上記取付機構を、上記周縁部に形成される上記バンパーカバー裏側に突出する係合突起と、上記フランジ部に形成される上記係合突起が貫通する貫通孔と、該貫通孔を貫通した上記係合突起の先端側に装着される抜け止め手段とから形成し、グリル上部における上記取付機構を、上記開口部周縁に上記フランジ部を係合する係合機構、又は上記開口部周縁に上記フランジ部をねじ止めする機構としたことを特徴とする。

【0008】以下、本発明の作用について説明する。まず、本発明によると、バンパーカバーの裏側における上記開口部周縁に、バンパーカバーの裏側から上記開口部に挿入されるグリルの外周縁に形成したフランジ部を当接させて、上記開口部周縁と上記フランジ部間に取付機構を形成している。これによって、取付機構はバンパーカバーの裏側に形成されて、バンパーカバーの外観に取付機構が現れることがない。

【0009】そして、この取付機構は、その一部を、バンパーカバーの開口部周縁にバンパーカバー裏側に突出する係合突起を形成し、上記フランジ部に形成される貫通孔に上記係合突起を貫通させて、この貫通孔を貫通した上記係合突起の先端側に抜け止め手段を装着するようにしている。これによって、取付機構自体はグリルの外周から張り出したフランジ部の領域に形成されるので、グリルの開口に何等影響することがなく、グリルの冷却機能を充分確保することができる。また、この取付手段は、係合突起を貫通孔に挿入して抜け止め手段を装着するのみであるので、取り付けを簡易に行うことができ、取り付け作業の作業性が向上する。

【0010】更に、取付機構の一部を、単純な係合機構とすることによって、固定具等の部品点数を少なくすることが可能になり、しかも取付作業の作業性を向上させることが可能になる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を参照して説明する。図1は本発明の実施形態に係るグリルとバンパーカバーの取付図、図2はグリル取付構造を示す説明図である。図1、図2において、1はバンパーカバーであって、このバンパーカバー1には、グリル2を挿入して取り付ける開口部1Aが形成されている。この開口部1Aは、バンパーカバー1の表面から裏側に向けた奥行きがあり、この奥行きの裏側端部に開口部周縁1aが形成されている。このバンパーカバー1の開口部1Aには、バンパーカバー1の裏側からグリル2が挿

入される。このグリル2には、開口部1Aの奥行き部分に挿入される外周縁21と、この外周縁21の外側に張り出して形成されるフランジ部22が形成されている。そして、グリル2が開口部1Aに挿入された状態で、開口部周縁1aが上記のフランジ部22に当接するよう配置され、この開口部周縁1aとフランジ部22間に取付機構が形成される。

【0012】この取付機構は、バンパーカバー1側の開口部周縁1aに形成された係合突起11と、この係合突起11が貫通するためにグリル2側のフランジ部22に形成した貫通孔23と、係合突起11を貫通孔23に貫通させた状態で係合突起11の先端部分に装着される抜け止め用のクリップ3とから構成されている。このクリップ3は弾性的に係合突起11の先端に挟み付くもので、係合突起11を貫通孔23に貫通させた後に、簡単に両者を抜け止め状態とすることができる。この場合の係合突起11とクリップ3は他の機構で代替可能である。例えば、係合突起11を突出したねじ部として、これを貫通孔23に貫通させた後に、このねじ部にナット等の抜け止め手段を装着する等の機構であってもよい。

【0013】次に、図3によって、本発明の実施形態を更に具体的に説明する。図3はグリル取付機構の断面図を示している。図2と同様の部位には同じ符号を付して一部説明を省略する。図中、波線で囲ったA部は、図2で示した構成がそのまま採用されている。つまり、バンパーカバー1の開口部1Aには、バンパーカバー1の裏側からグリル2が挿入されるが、このグリル2の下部における取付構造において、バンパーカバー1の開口部周縁1aに係合突起11を形成し、これをグリル2側の貫通孔22に貫通させて、クリップ3で抜け止めする機構を採用している。そして、グリル2の上部においては、グリル2のフランジ部22にフック部24を形成し、このフック部24をバンパーカバー1側の開口部周縁1aに係合している。このように、取付機構の一部を単純な係合機構によって形成することによって、固定具等の部品点数を少なくすることができ、また、取り付けの作業を簡易且つ迅速に行うことができる。

【0014】また、図4によって、本発明の別の形態を具体的に説明する。図4は、図3と同様に、グリル取付機構の断面図を示している。図2、3と同様の部位には同じ符号を付して一部説明を省略する。図中、波線で囲ったA部は、図2で示した構成がそのまま採用されている。ここでは、グリル2の上部における取付構造において、ねじ止め機構を採用している。つまり、グリル2のフランジ部22の上部にねじ穴22aを形成し、このねじ穴22aにねじ4を挿入してバンパーカバー1の開口部周縁1aの上部にねじ止めしている。

【0015】図5は、上述したグリル取付構造の実施形態を具体的に採用したグリル自体の構造を示している。上記と同様の部位には同じ符号を付して一部説明を省略

する。ここでは、グリル 2 のフランジ部 22 の下部側には貫通孔 23 が形成され、グリル 2 のフランジ部 22 の上部側においては、中央部に図 3 で示されるフック部 24 を形成して、その両サイドに図 4 でしめされるねじ穴 25 を形成している。

【0016】ここで、図 5 のグリル 2 は、外周枠のメッキ部 2A と格子部 2B を 2 ピース構造として、デザイン性と冷却機能性を向上させたものである。バンパーカバー 1 に対してこのようなグリル 2 を別部材で形成することによって、デザイン及び機能の自由度を格段に高めることができる。そして、この際に、上述したグリル取付構造を採用することによって、最小の部品点数で簡易なグリルの取り付けが可能になる。

【0017】本発明における上記形態のグリル取付構造を採用すると、取付機構はバンパーカバー 1 の裏側に形成されて、バンパーカバー 1 の外観に取付機構が現れることがない。

【0018】また、取付機構自体はグリル 2 の外周から張り出したフランジ部 22 の領域に形成され、グリル 2 の開口に何等影響することがなく、グリルの冷却機能を充分確保することができる。更にこの取付手段は、係合突起 11 を貫通孔 23 に挿入してクリップ 3 を装着するのみであるので、取り付けを簡易に行うことができ、取り付け作業の作業性が向上する。

【0019】そして、取付機構の一部を、単純な係合機構とすることによって、固定具等の部品点数を少なくすることが可能になり、しかも取付作業の作業性を向上させることが可能になる。

【0020】

【発明の効果】本発明は上記のように構成されるので、グリルをバンパーカバーに取り付ける取付機構が外観に*

* 現れることなく、しかも、この取付機構がグリルの開口面積に影響なく形成できる。更には、取り付けのための部品点数を極力少なくして、取付構造の簡素化、コストダウンを図れると共に、簡単な取り付けを可能にして、良好な取り付け作業性を確保できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 発明の一実施形態に係るグリルとバンパーカバーの取付図

【図 2】 発明の一実施形態に係るグリル取付構造を示す説明図である。

【図 3】 発明の一実施形態に係るグリル取付構造を示す断面図である。

【図 4】 発明の一実施形態に係るグリル取付構造を示す断面図である。

【図 5】 発明のグリル取付構造の実施形態を具体的に採用したグリル自体の構造を示す説明図である。

【図 6】 従来のグリル取付構造を示す説明図である。

【符号の説明】

1 バンパーカバー

1A 開口部

1a 開口部周縁

11 係合突起

2 グリル

21 外周縁

22 フランジ部

23 貫通孔

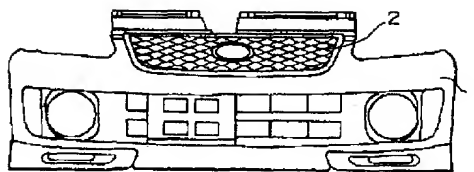
24 フック部

25 ねじ穴

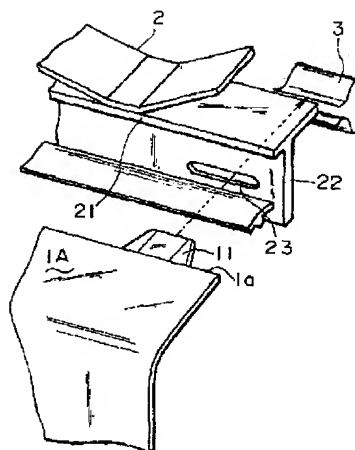
3 クリップ

4 ねじ

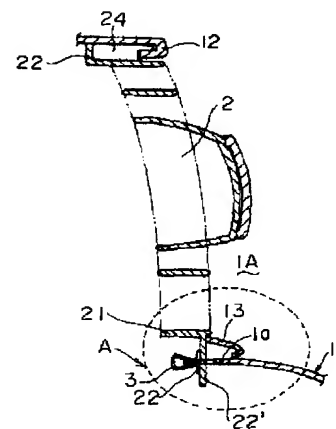
【図 1】



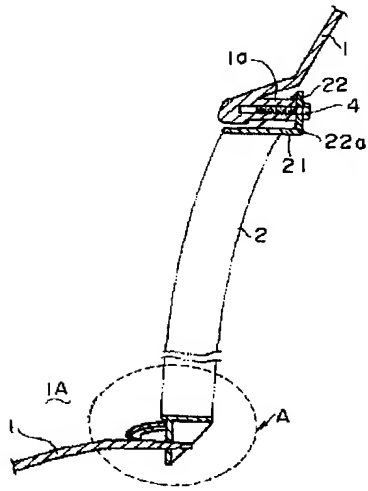
【図 2】



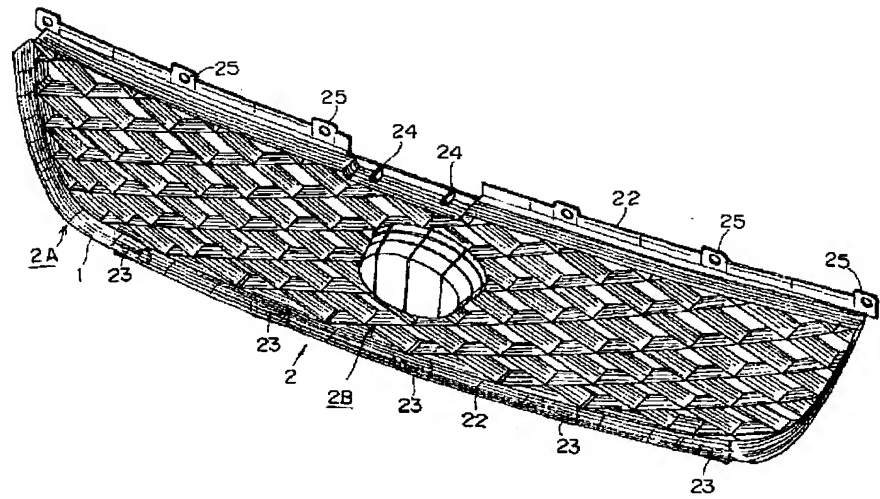
【図 3】



【図4】



【図5】



【図6】

